

FACULDADES INTEGRADAS DE TAGUAÍ
CURSO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA

DESAFIOS DE AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTÁVEL

ALEXANDRA TEXEIRA MOREIRA

TAGUAÍ- SP
DEZEMRO- 2022

ALEXANDRA TEIXEIRA MOREIRA

DESAFIOS DE AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTÁVEL

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado para a Faculdades Integradas de Taguaí, como requisito parcial para a obtenção do título de Engenheira Agrônoma.

Orientador: Prof. Esp. Leandro Simi
Pereira de Souza

Coorientador: Prof. Dr. José Guilherme
Lança Rodrigues

Taguaí-SP
2022

ALEXANDRA TEIXEIRA MOREIRA

DESAFIOS DE AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTÁVEL

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado para a Faculdades Integradas de Taguai como requisito parcial para a obtenção do título de Engenheira Agrônoma.

Aprovado em: ____ de ____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Nome do professor - instituição

Nome do professor - instituição

Prof. Esp. Leandro Simi Pereira de Souza - Faculdades Integradas de Taguai
(orientador)

Prof. Dr. José Guilherme Lança Rodrigues (coorientador)

DEDICATÓRIA

Dedico este presente trabalho em primeiro lugar a Deus, porque sem ele não teria capacidade para desenvolver este trabalho. Pela vida e oportunidade de realizar um sonho de infância, me formar Engenheira Agrônoma e a todos aqueles que de alguma forma ou de outra tiveram participação neste momento da minha vida acadêmica. Intenso e enriquecedor foram às etapas, períodos de graduação.

Dedico a minha família que esteve o tempo todo do meu lado, dando aquele apoio imprescindível a realização deste sonho. Em especial agradeço a minha mãe Maria do Carmo Barbieri Teixeira, meu pai Dirceu Alves Teixeira, meu esposo Luís Cláudio dos Santos Moreira, meu irmão Ricardo Alves Teixeira, meu filho Luís Gustavo Teixeira Moreira, que sempre estiveram comigo, me apoiando, dando força para que nunca desistisse ao longo desta fase da minha vida, meus tios queridos Toninho (Veiga), Silvana Alves Teixeira.

AGRADECIMENTOS

Como nada se constrói sozinho, tenho muito para agradecer a todos que estiveram comigo aqui, o meu agradecimento de uma forma geral a todos os colaboradores da Faculdades Integradas de Tagual (FIT), destacando claro algumas pessoas em especial. Meu Orientador Professor Leandro Simi Pereira de Souza, Coorientador Prof. Dr. José Guilherme Lança Rodrigues, mestres que tenho profundo respeito e admiração. Agradeço também aos mestres acadêmicos, Vinícius Fernandes Canassa, Alexandre Batista, Héroy, Ana Paula Prestes, Gabrieli Romano, Jéssica Gorri, Natália Assunção, Bianca Machado, Rogério Gomes, João Henrique Castanho, Michel Monassa, Emerson Carlos, Maria Cecília Soldera, Marco Aurélio Callegari, Marcus Garbelotti, Nanúbia, Jessica Santos, Alex Campos, Giliard Marinho. Agradeço a todos os colegas e classe que aqui estivemos juntos, a quem fico orgulhosa de ter feito parte.

RESUMO

Na agricultura familiar a gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. Além disso, o agricultor familiar tem uma relação particular com a terra, seu local de trabalho e moradia. A diversidade produtiva também é uma característica marcante desse setor, pois muitas vezes alia a produção de subsistência a uma produção destinada ao mercado. A agricultura familiar pode oferecer a produção de alimentos saudáveis, a partir de técnicas que ajudam a preservar a biodiversidade e o meio ambiente, além de assegurar o consumo de produtos naturais saudáveis e de qualidade sem deixar de lado o crescimento econômico. O desenvolvimento sustentável é responsável pelo progresso em que seja possível o fornecimento fundamental para a subsistência e a conservação da vida da população, aplicando meios que impeçam o esgotamento de recursos para as próximas linhagens. Tendo em vista tal conceito, é imprescindível que haja consciência de que os recursos obtidos a partir da natureza são esgotáveis e de que a humanidade e todos os outros seres que se encontram no planeta são diretamente dependentes desses bens naturais. Os agricultores familiares têm participação significativa na produção dos alimentos que vão para a mesa dos brasileiros.

Através do embasamento teórico pode-se concluir que a agricultura familiar é uma prática agricultada, rentável e ambientalmente correta.

PALAVRAS- CHAVE:

Agricultura familiar; Geradora de renda; Diversidade; Desenvolvimento sustentável; Subsistência.

ABSTRACT

In family farming, the management of the property is shared by the family and the agricultural production activity is the main source of income. In addition, the family farmer has a particular relationship with the land, his place of work and residence. Productive diversity is also a striking feature of this sector, as it often combines subsistence production with production destined for the market. Family farming can offer the production of healthy food, using techniques that help to preserve biodiversity and the environment, in addition to ensuring the consumption of healthy, quality natural products without neglecting economic growth. Sustainable development is responsible for the progress in which the fundamental supply for the subsistence and conservation of the population's life is possible, applying means that prevent the depletion of resources for the next lineages. In view of this concept, it is essential to be aware that the resources obtained from nature are exhaustible and that humanity and all other beings on the planet are directly dependent on these natural assets. Family farmers have a significant participation in the production of food that goes to the table of Brazilians.

Through the theoretical basis it can be concluded that family farming is an agricultural practice, profitable and environmentally correct.

Keywords:

Livestock-forestry; Pastures; Forestry; Production; Animal welfare.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	07
2	OBJETIVO.....	09
3	METODOLOGIA.....	09
4	REFERENCIAL TEÓRICO DA AGRICULTURA FAMILIAR.....	10
5	CONCLUSÃO	13
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

1 INTRODUÇÃO

Se a produção agrícola brasileira fosse somente familiar, ainda assim estaríamos entre os 10 maiores produtores do agronegócio mundial. Além disso, a agricultura familiar é a base da economia de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes.

A agricultura familiar exerce papel fundamental na economia de uma parcela significativa das pequenas cidades brasileiras. Em muitos casos, é responsável pelo bom desempenho dos negócios urbanos, pelo suprimento da demanda interna de alimentos e pela manutenção do homem ao meio rural.

O segmento, ainda que muito heterogêneo, responde por importante parcela da produção agropecuária, apresentando, em importantes atividades, inter-relações estreitas com os segmentos industriais e de serviços, o que implica uma importante participação no produto gerado pelo agronegócio.

De acordo com a FAO, a agricultura familiar produz mais de 80% da comida mundial e ao mesmo tempo aumenta a sustentabilidade ambiental da agricultura, preserva e restaura a biodiversidade e os ecossistemas, fornece alimentos tradicionais e nutritivos, contribui para possibilitar dietas equilibradas e manter o patrimônio cultural nas áreas rurais. O Marco Estratégico da FAO 2022-2031 articula a visão da Organização de um mundo sustentável no qual todas as pessoas tenham segurança alimentar, no contexto da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

No Brasil, assim como no restante do mundo, as revoluções tecnológicas marcaram a evolução agrícola e acabam por demonstrar a existência de uma dualidade nesse setor, no qual, coexiste uma agricultura altamente mecanizada e avançada tecnologicamente, que dispõe de todo capital necessário à sua expansão e outra agricultura familiar, que produz mais de 70% dos gêneros alimentícios consumidos pela população do país, como feijão, arroz, farinha, milho entre outros.

Assim, a agricultura familiar convive com a escassez de recursos para novos investimentos em máquinas e equipamentos, sendo muitas vezes associada à agricultura de subsistência, de baixa renda ou precária.

Nessa perspectiva, vale ressaltar as políticas públicas adotadas ainda privilegiam os médios e grandes produtores rurais. O setor agropecuário foi de suma importância para a economia do país em 2021, reduzindo o impacto causado pela

pandemia do Covid-19. O Valor Bruto da Produção (VBP) superou R\$ 1,1 trilhão e atingimos a marca de US\$ 120,6 bilhões em exportações.

A produção nacional de grãos está estimada em 268,2 milhões de toneladas até o final da safra 2021/2022, sofrendo impacto direto da seca que afeta o Paraná. Ainda assim, o setor segue produzindo para diminuir o impacto dos índices de inflação no país e para garantir a segurança alimentar nacional.

Os agricultores familiares são quase 77% dos produtores rurais no Brasil, ocupam 23% das áreas de produção, empregam 67% dos trabalhadores no campo. Isso fica claro pela diversidade de culturas e lacuna no acesso ao desenvolvimento tecnológico que tornam os processos manuais. Onde uma máquina teleguiada aplica defensivos em áreas que ultrapassam os 3 dígitos em hectares, trabalhadores aplicam o produto utilizando bombas costais andando em meio à plantação.

Os desafios da agricultura familiar para atender a demanda por alimentos saudáveis e em quantidade são muitos. A insuficiência de investimentos em infraestrutura produtiva, de beneficiamento, armazenamento, transportes e preços remuneradores, e o acesso às políticas públicas de cunho social são fatores que influenciam a permanência das pessoas no campo.

Por outro lado, é necessário investir em sistemas de produção que proporcionam melhoria contínua das condições de vida de agricultores familiares, garantindo renda e sustentabilidade ambiental, de modo que todas as potencialidades do estabelecimento de produção possam ser aproveitadas sem prejuízos à natureza.

O presente trabalho terá como objetivo demonstrar os desafios da agricultura familiar sustentável.

2 OBJETIVO

Neste estudo objetivou-se uma revisão na literatura sobre a Agricultura Familiar Sustentável, sendo descrito e pesquisados uma seleção de artigos científicos da área, pode-se concluir que a agricultura familiar é uma prática agricultada, rentável, sustentável e ambientalmente correta.

3 METODOLOGIA

As pesquisas foram realizadas através de buscas eletrônicas nas bases de dados documental, via internet, afim de promover um levantamento de estudos relacionados com a Agricultura Familiar Sustentável, destacando-se sua prática agricultada, rentabilidade e sustentabilidade, com os cuidados ambientalmente correta.

4 Referencial Teórico da Agricultura Familiar

Agricultura Familiar é uma forma de produção que se utiliza predominantemente da mão-de-obra familiar na execução das atividades agropecuárias. Discute-se hoje o seu papel na ocupação e geração de renda nos espaços rurais, assim como a sua responsabilidade perante a produção de alimentos de qualidade, a racionalização quanto à utilização sustentável dos recursos naturais e a manutenção da biodiversidade no campo.

Compara na legislação brasileira, a agricultura familiar é uma atividade econômica prevista na lei nº 11.326/2006. Conforme a lei, é considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, possui área de até quatro módulos fiscais, mão de obra da própria família, percentual mínimo de renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento, gerenciamento ou empreendimento pela própria família. Também defini diretrizes para a criação de uma política pública de fortalecimento para esse grupo. (MIRANDA, et al 2016)

Entre os aspectos marcantes da Agricultura Familiar brasileira estão as formas invisíveis de trabalho e a produção do que se pode chamar de "riqueza invisível". Omissa nos compêndios de Economia, a família como instituição estratégica do meio rural é a responsável pela reprodução dos atores do desenvolvimento rural: tanto a mão de obra qualificada, como trabalhadores sem qualificação, migrantes e trabalhadores sazonais em todas as regiões do país. De fato, é dentro da unidade doméstica que se concentra o esforço reprodutivo no qual participam, fundamentalmente, as mulheres, as crianças e os idosos (DELGADO E BERGAMASCO, 2017).

No passado, a agricultura era direcionada para satisfazer as necessidades humanas. Hoje em dia, é direcionada para atender os mercados, forçando o campesinato a se adaptar a essa condição. Como resultado, os agricultores familiares se tornaram multifacetados, incorporando tanto a produção de subsistência quanto aquela orientada para o mercado. Os sistemas agrícolas tradicionais foram desafiados, uma vez que existe uma pressão para a intensificação desses sistemas (TAVEIRA, et al 2019)

A seguir é considerada a seguinte tipologia de sistemas agrícolas, adaptada de Kovacic e Viteri Salazar (2017): sistemas tradicionais, intensivos e agroecológicos. Um sistema de cultivo é uma forma de organizar os recursos necessários à produção, de acordo com a disponibilidade local e com as necessidades sociais (Carmona et al., 2010). Se os limites naturais dos ecossistemas forem respeitados, eles serão sustentáveis, preservando ou mesmo melhorando a base de recursos do agricultor (Pretty e Bharucha, 2014). A agricultura familiar frequentemente desenvolve uma ampla variedade de sistemas agrícolas (TAVEIRA, et al 2019)

A disponibilidade finita de terras agricultáveis, o crescimento populacional e a busca pela sobrevivência sempre foram as motivações para a inovação técnica na agricultura (Pretty, e Bharucha, 2014)

A agricultura familiar é a maior prova de que é possível produzir comida sem agrotóxicos. Embora nem todo agricultor familiar seja 100% orgânico ou agroecológico, eles são os protagonistas desse tipo de cultivo, que respeita os processos da natureza, evitando impactos negativos na saúde humana e na do meio ambiente (GREENPEACE, 2020).

De acordo com o site Greenpeace, na contracorrente desse modelo, defendendo uma agricultura sustentável, inspirada nos princípios da agroecologia, há um campo de forças políticas que inclui movimentos sociais, entidades socioambientais, núcleos de pesquisadores e extensionistas, etc., para os quais ter a agricultura familiar e agroextrativista como centro das políticas orientadas para o agro é reconhecer, para além dos determinismos econômicos, a importância da diversidade e dos serviços que ela presta ao conjunto do ponto de vista ambiental e sociocultural.

A agricultura sustentável tem uma base ecológica, que vem sendo informada por uma abordagem agroecológica, definida, segundo Stephen Gliessman (2000), como a "aplicação de conceitos e princípios no manejo do agro ecossistemas sustentáveis".

Agroecologia é uma ciência que aplica princípios ecológicos ao estudo e desenvolvimento de sistemas agrícolas. É a base conceitual das práticas que buscam superar a lógica industrial e capitalista da produção agrícola. Está adaptado tanto à intensificação produtiva em terras quanto à agricultura familiar (BROWN; GIL, 2003).

Os sistemas agroecológicos são adaptados para agricultores com baixa capacidade de investimento e pequenas bases de recursos (Moreno-Calles et al., 2016). Favorecem a proteção aos legados culturais, a inovação em redes horizontais, a produção familiar, a autonomia produtiva, a diversidade biológica dos agroecossistemas, o associativismo, o comércio justo, o mercado local e as relações estreitas entre produtores e consumidores, que são valorizados pelas mudanças sociais em curso (ALTIERI; TOLEDO, 2011; DAROLT et al., 2016).

Todos eles são baseados em técnicas pouco agressivas ao ser humano e ao meio ambiente. Eles incorporam conhecimentos dos agricultores, aos quais agregam outros, favorecendo sua resistência contra ameaças ao seu modo de vida (ALTIERI; FUNES, MONZOTE; PETERSEN, 2012).

A incorporação das demandas sociais e culturais às questões econômicas e ambientais é o diferencial dos sistemas agroecológicos (Martínez-Castillo, 2009). Agricultura biodinâmica, agricultura orgânica e permacultura são alguns dos grupos agroecológicos (BROWN; GIL, 2003)

Brasil, o modelo de agricultura predominante, pautado nos pressupostos da Revolução Verde, tem excluído, sistematicamente, uma gama de agricultores que não conseguem responder às crescentes necessidades de aumento de produção agrícola, principalmente aqueles que produzem de forma individual. Na busca de alternativas para enfrentar esse processo de exclusão, diversos agricultores e trabalhadores rurais têm-se organizado, por meio do trabalho coletivo, com o objetivo de enfrentar as exigências do modelo agrícola atual ou têm lutado conjuntamente por mudanças nesse modelo (SILVEIRA et al., 1999).

Entre as alternativas encontradas para enfrentar os problemas de exclusão vivenciados pelos agricultores familiares, Picoletto e Diesel (2004) destacam, como estratégias coletivas de resistência dos agricultores, a criação de associações de produtores para formação de agroindústrias e de cooperativas, para viabilizar a diversificação e o beneficiamento da produção. Do mesmo modo, é também ressaltada a importância da construção de cooperativas de crédito para facilitar a captação de crédito e subsídios estatais e constituição de terminal direto para comercializar os produtos das agroindústrias familiares. Essas iniciativas podem resultar em experiências de sucesso, no que diz respeito à construção de um novo modelo de desenvolvimento rural (BROSE, 2000; ABRAMOVAY, 2001).

5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento sustentável é responsável pelo progresso em que seja possível o fornecimento fundamental para a subsistência e a conservação da vida da população, aplicando meios que impeçam o esgotamento de recursos para as próximas linhagens.

Tendo em vista tal conceito, é imprescindível que haja consciência de que os recursos obtidos a partir da natureza são esgotáveis e de que a humanidade e todos os outros seres que se encontram no planeta são diretamente dependentes desses bens naturais.

Os agricultores familiares têm participação significativa na produção dos alimentos que vão para a mesa dos brasileiros.

Através do embasamento teórico pode-se concluir que a agricultura familiar é uma prática agricultada, rentável e ambientalmente correta.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY R (2001). Nova Dimensão para as Pequenas Propriedades Rurais. Disponível em: <<http://www.econ.fea.usp.br/>>. Acessado em: 09 de julho de 2014.
- ALTIERI, M. A.; FUNES-MONZOTE, F. R.; PETERSEN, P. Agroecologically efficient agricultural systems for smallholder farmers: Contributions to food sovereignty. *Agronomy for Sustainable Development*, 32(1):1-13, 2012.
- BROSE M (2000). Fortalecendo a Democracia e o Desenvolvimento Local: 103 experiências inovadoras no meio rural gaúcho. Santa Cruz do Sul, UNISC. Editora da UNISC. 451p.
- BROWN, O. M.; GIL, R. E. R. Tecnologías limpias aplicadas a la agricultura. *Interciencia*, 28(5):252-258, 2003. ALTIERI, M. A.; TOLEDO, V. M. The agroecological revolution in Latin America: Rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies*, 38(3):587-612, 2011.
- CARMONA, A. et al. Linking farming systems to landscape change: An empirical and spatially explicit study in southern Chile. *Agriculture, Ecosystems, and Environment*, 139 (1-2):40 -50, 2010.
- DELGADO, G.C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (orgs.). Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro. Brasília : Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017. 474p.
- FAO NO BRASIL. Década das Nações Unidas para a Agricultura Familiar. Disponível em : <http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1190270/> acesso em 02 de junho de 2020.
- GREENPEACE BRASIL; Agricultura familiar, a solução para os nossos pepinos. Disponível em: https://www.greenpeace.org/brasil/blog/agricultura-familiar-a-solucao-para-os-nossos-pepinos/?gclid=EAlaIQobChMIkXr_qrh6QIVhg6RCh2iSwANEAAYAiAAEgJ5pvD_BwE acesso em : 28 de maio de 2020.
- GUILHOTO, J.J.M; AROZZI, C.R.; SILVEIRA F.G. et al. PIB da Agricultura familiar : Brasil-Estados. Nead Estudos. Brasília. MDA.
- LIMA, A.F; SILVA, E.G.A; IWATA, B.F. Agriculturas e agricultura familiar no Brasil: uma revisão de literatura. *Revista Retratos de Assentamentos*. Vol. 22 N.1 de 2019. 19p.
- MIRANDA, D L R; GOMES, B M A. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar: trajetórias e desafios no vale do ribeira, brasil. *Artigos, Soc. nat.* 28(3) • Dez 2016. <https://doi.org/10.1590/1982-451320160306>.
- PRETTY, J.; BHARUCHA, Z. P. Sustainable intensification in agricultural systems. *Annals of Botany*, 114(8):1571-1596, 2014.

SACHETO, Raquel. Agropolos: sustentabilidade para agricultura familiar. Cadeias produtivas. Inovação Uniemp v.2 n.1 Campinas ene.

SILVEIRA PR, NEUMANN PS, VELLA HAG, LAGO A, OLIVEIRA AE & PELIGRINI G (1999) A diversidade do associativismo na região do Corede-Centro/RS e sua importância para o desenvolvimento regional. In: XXXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Foz do Iguaçu. Anais, UFSM. p.01-09.

TAVEIRA, L R S; CARVALHO, T S; et al... Sustainable productive intensification for family farming in developing tropical countries. Intensificação produtiva sustentável na agricultura familiar em países tropicais em desenvolvimento.
<https://doi.org/10.1590/1413-7054201943012819>